LE NOUVEAU CADASTRE QUÉBÉCOIS

Le contenu de cette publication a été réalisé
par le ministère de l'Énergie et des Ressources
en collaboration avec le ministère
des Affaires municipales.

Cette édition a été produite par la Direction
des communications du ministère
de l'Énergie et des Ressources.

Juillet 1985

Dépôt légal — 3e trimestre 1985
Bibliothèque nationale du Québec
ISBN 2-550-12188-0
Publication numéro 2245

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION

1. LES OBJECTIFS DU PROGRAMME 7

2. DESCRIPTION DU NOUVEAU CADASTRE 7

2.1 Le réseau géodésique de base 7

2.1.1 L'établissement des réseaux

2.2 La cartographie de base 8

2.2.1 La carte topographique minimale
2.2.2 La carte de base du territoire québécois

2.3 La carte de cadastre rénové 8

2.3.1 Les composantes
2.3.2 La portée du document
2.3.3 Les types de territoires à rénover

3. L'ACCÈS DES MUNICIPALITÉS AU PROGRAMME DE RÉFORME CADASTRALE 13

3.1 Le processus de sélection des municipalités participantes 13

3.1.1 Le contenu du dossier technique
3.1.2 L'évaluation des demandes
3.1.3 La décision finale

4. LE MODE DE RÉALISATION 14

4.1 Le réseau géodésique 14

4.1.1 L'établissement des réseaux
4.1.2 L'entretien des réseaux
4.1.3 La gestion des données

4.2 La carte topographique minimale 15

4.2.1 La production de la carte topographique minimale
4.2.2 Le complètement-terrain de la carte topographique minimale
4.2.3 La tenue à jour de la carte topographique

4.3 La carte cadastrale 15

4.3.1 La réalisation de la carte cadastrale
4.3.2 La tenue à jour du fichier cadastral

5. LA BASE GÉOGRAPHIQUE COMME OUTIL DE GESTION DU TERRITOIRE MUNICIPAL 16

ANNEXE I 16

ANNEXE II 21

INTRODUCTION

Le Québec amorce à l'heure actuelle une réforme fondamentale de son système cadastral. Cette refonte vise la création d'un outil de gestion adapté aux besoins présents et futurs des différents intervenants dans le domaine foncier dont les travaux nécessitent une connaissance adéquate du territoire et du morcellement. La participation des municipalités est essentielle à l'atteinte des objectifs visés; elle ne saurait se concrétiser sans l'apport des moyens technologiques récents qui la favorisent.

Ce document comporte cinq volets. Le premier explique les objectifs visés par le programme. Le second décrit les principales caractéristiques du nouveau programme. Le troisième porte sur l'accessibilité au programme. Le quatrième en précise le mode de réalisation. Finalement, le cinquième porte sur l'apport des produits de la réforme cadastrale à la gestion municipale.

Un prototype d'entente-cadre est ensuite proposé à l'annexe I. Un texte informationnel sur la création de systèmes d'information à référence spatiale pour les municipalités est présenté à l'annexe II.

LES OBJECTIFS DU PROGRAMME

La documentation cadastrale est exploitée par les gestionnaires du domaine foncier, tant dans les organismes privés que publics comme document de fond pour les travaux nécessitant une connaissance adéquate du morcellement. La rédaction de cartes cadastrales à caractère légal, fiables, exactes et à jour facilite l'enregistrement des droits réels immobiliers et partant, crée un outil essentiel à la gestion du territoire. Les données du réseau géodésique et les cartes topographiques réalisées par méthode photogrammétrique font également partie de la banque de données mise à la disposition des gestionnaires du territoire.

Le système cadastral québécois a été établi à partir de 1860. Bien qu'ayant servi longtemps les besoins de la collectivité, il appert que le système ait besoin d'être amélioré afin de l'adapter aux moyens modernes de gestion et d'en intégrer les composantes.

La confection du nouveau cadastre québécois sous-tend l'atteinte de quatre objectifs principaux.

1° Reconstituer une image complète et précise du morcellement foncier du territoire

Afin d'obtenir les éléments nécessaires à la description et à l'identification des propriétés, il faut d'abord réaliser un réseau géodésique et une cartographie topographique par méthode photogrammétrique, lesquels servent d'assise à la production de la carte foncière. Ensuite, on procède à l'identification des erreurs et lacunes, à la correction et au complément de l'information, ainsi qu'au regroupement des lots par propriété. Le programme est ainsi l'occasion de désigner les parties de lots et de procéder au remplacement de la désignation cadastrale des propriétés pour en arriver à un numéro unique. Cette opération permet d'alléger les différents registres requis pour les fins de l'enregistrement des droits réels immobiliers, du rôle de l'évaluation foncière, etc.

2° Assurer l'actualisation permanente de cette image

Les échanges d'information entre les différents partenaires devraient se faire par la mise en place d'un mécanisme de tenue à jour permanent et centralisé. Faisant appel aux techniques de mise à jour disponibles, ce mécanisme sera élaboré en tenant compte des capacités des intervenants (cartographie conventionnelle ou élaboration de fichiers numériques compatibles).

3° Favoriser l'utilisation polyvalente de cette banque d'information

L'information cadastrale représente une partie des données utiles à la gestion du territoire. L'élaboration de cadres d'entente et l'utilisation de formats facilitant le transfert devraient favoriser la constitution de systèmes d'information à référence spatiale (SIRS). Ces systèmes visent à aider la municipalité dans l'exercice des fonctions qui relèvent de sa responsabilité.

4° Assurer l'accès au système et à son utilisation

Ce dernier objectif sous-tend la réduction des délais d'officialisation ainsi que la décentralisation des opérations d'entrée et de consultation de l'information.

DESCRIPTION DU NOUVEAU CADASTRE

L'atteinte des objectifs associés à la mise en place d'un système cadastral qui soit complet, polyvalent, conforme à la réalité et constamment tenu à jour, exige la présence d'un réseau géodésique complété et d'une cartographie de base adaptée.

Le réseau géodésique de base

Le réseau géodésique se compose d'un ensemble de points ou de repères matérialisés sur le territoire et localisés les uns par rapport aux autres dans un système de référence national (datum). Par l'intermédiaire de son système de coordonnées (X, Y, Z), il offre une base commune à l'ensemble des levés, tout en présentant des caractères de permanence, de stabilité et d'homogénéité.

Dans l'établissement de la base géographique, le réseau géodésique se présente comme le premier élément qui permet d'asseoir la carte topographique et, par la suite, les travaux de rénovation et de compilation cadastrales. Il permettra également ensuite de localiser, de mesurer et de situer un ensemble de composantes, qu'elles appartiennent au domaine du génie, de l'évaluation ou de l'urbanisme.

Ainsi, le réseau géodésique offre les avantages suivants:

a) il sert de base commune pour les levés exécutés par différents organismes, à fins variées et en divers temps et lieux, et en facilite le contrôle;

b) il attribue un caractère de permanence et évite la duplication des levés qui y sont rattachés;

c) il permet de localiser et de réimplanter avec précision les différents détails physiques du terrain, des ouvrages, des limites, etc.;

d) il permet finalement la création de systèmes d'informations territoriales à référence spatiale.

2.1.1 L'établissement des réseaux

Une des qualités essentielles d'un système cadastral est sa précision et l'on ne peut songer à entreprendre des opérations de rénovation sans se doter au préalable d'un canevas suffisamment dense. Le réseau géodésique québécois se compose à l'heure actuelle de quelque 50 000 points planimétriques et repères altimétriques de premier, deuxième et troisième ordre. (Voir carte page 9)

La réforme cadastrale nécessite l'addition de 6 000 repères planimétriques et de 4 000 repères altimétriques. De plus, un réseau de quatrième ordre, d'une densité d'environ 10 points au km², sera établi dans les zones urbaines. Il sera constitué, à terme, de 40 000 points.

L'ensemble de ces repères permet de contrôler et de rendre homogène les éléments de la carte topographique et de la carte du cadastre rénovée, pour ensuite en assurer la mise à jour. Enfin, il rend possible la définition en position des infrastructures de l'État, des municipalités et des compagnies de services publics.

2.2 La cartographie de base

L'autre élément nécessaire à la réforme est la disponibilité d'une base cartographique de qualité. Elle permet en effet la mise en relation rigoureuse de l'ensemble des thèmes reliés au territoire, y compris le morcellement. En ce sens, elle constitue un instrument polyvalent et les choix qui ont été faits dans le cadre de la réforme ont dû prendre en compte les programmes existants, la réévaluation des besoins des utilisateurs ainsi que la configuration du morcellement sur le territoire.

2.2.1 La carte topographique minimale

(Voir carte page 10)

C'est ainsi que l'on a été amené à abandonner la production de la carte complète classique à grande échelle au profit d'une carte minimale destinée à couvrir le territoire des agglomérations urbaines. Ce concept est apparu à la fois économique et apte à satisfaire la majorité des besoins. Environ 5 000 cartes à 1:1000 sont requises pour la représentation des milieux urbanisés. Les éléments représentés sont le réseau hydrographique principal, le réseau des voies publiques, les immeubles sous forme simplifiée, les structures visibles des services publics et l'orographie le long des axes routiers.

2.2.2 La carte de base du territoire québécois

Par ailleurs, l'ensemble du territoire cadastré sera cartographié à 1:20 000. Il s'agit d'une cartographie topographique où le relief est représenté par des courbes équidistantes de dix mètres. Les caractéristiques du marché élargi de ce produit ne permettent pas d'en simplifier le contenu. Environ 1 600 cartes sont à produire ou à numériser. Il faut noter que cette production cartographique fait partie de la mission gouvernementale.

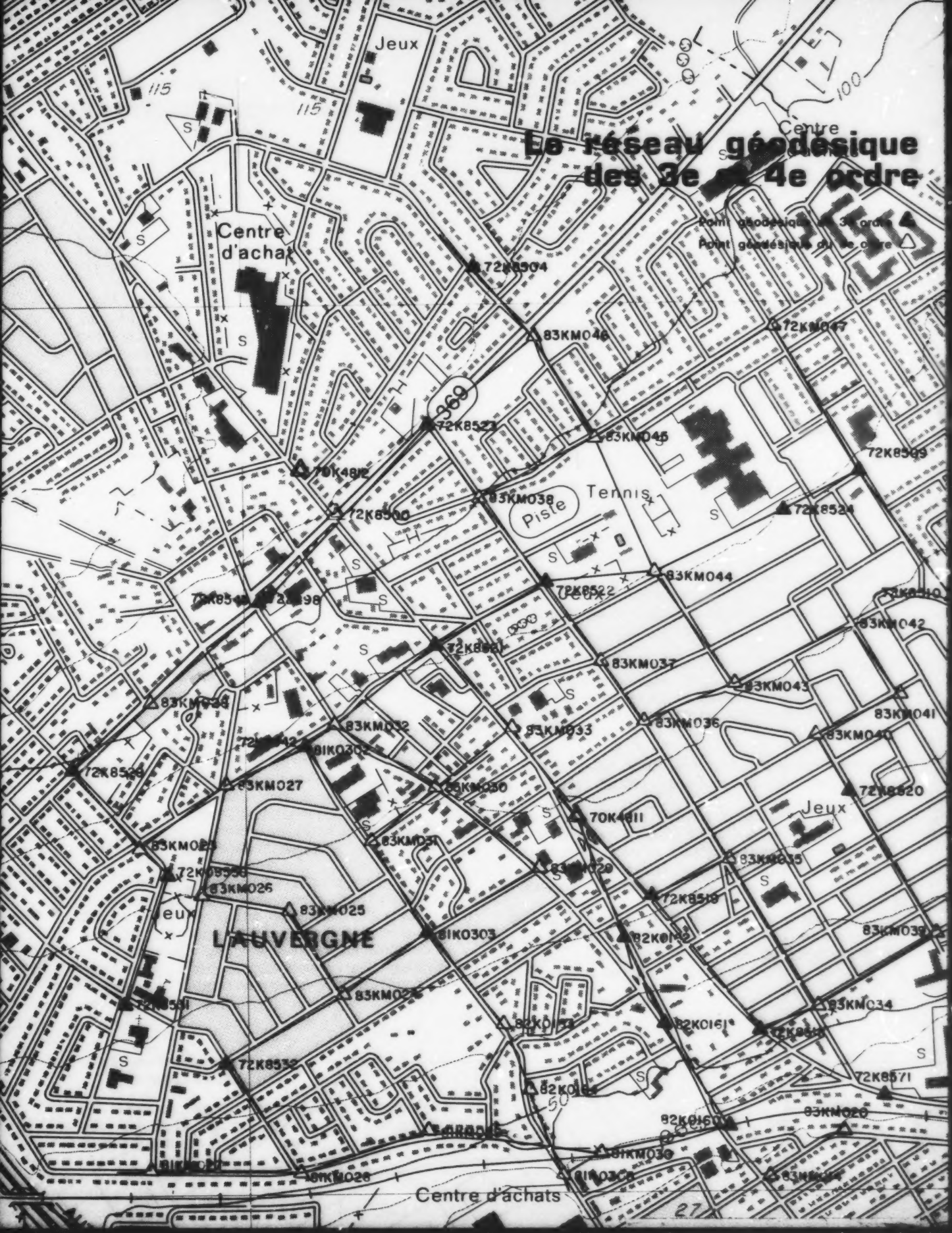
2.3 La mise à jour du cadastre rénové

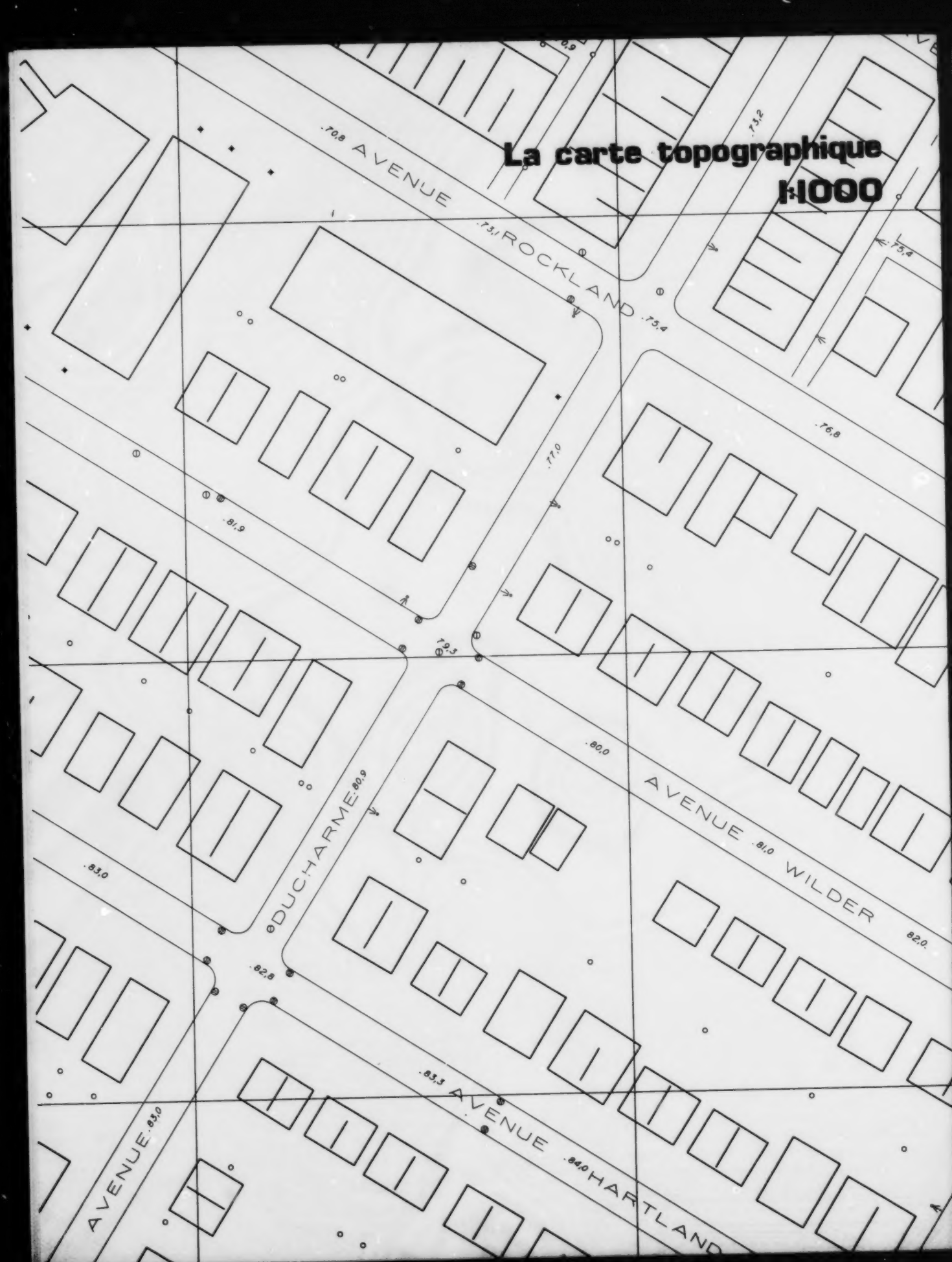
Cette cartographie constitue l'un des aboutissements de la réforme et diverses étapes sont prévues pour y parvenir. La première est le report sur des bases cartographiques rigoureuses de l'information cadastrale officielle. Cette opération met en évidence les secteurs où des relevés détaillés s'imposent et ceux où de simples contrôles ou rattachements au réseau géodésique suffisent.

Dans un deuxième temps, on ajoutera le morcellement non officialisé en utilisant toutes les sources disponibles: greffe des bureaux d'arpenteurs-géomètres, archives des ministères, documents municipaux, etc. Au besoin, on effectuera un relevé d'arpentage.

À ce moment, le regroupement des lots par propriété peut s'effectuer, suivi d'un examen en séance publique par les propriétaires. Enfin, le document est complété et diffusé. À la description littérale du morcellement, très lourde et imprécise, se substitue ainsi une liste par coordonnées.

La cartographie cadastrale s'effectue, selon la densité du morcellement, sur une base de 1:1 000 pour le territoire des agglomérations, et généralement à 1:20 000 pour le territoire rural ou forestier.


Le réseau géodésique
des 3e et 4e ordre
Point géodésique de 3e ordre
Point géodésique du 4e ordre
Jeux
Centre d'achat
Piste
Tennis
Centre
L'AUVERGNE
Centre d'achats
72K8504
83KM046
72KM047
72K8521
83KM045
72K8509
70K4812
83KM038
72K8524
72K8500
83KM044
72K8522
83KM042
83KM037
83KM043
83KM041
83KM036
83KM040
83KM032
83KM033
81K0302
72K8520
83KM027
83KM030
70K4811
83KM031
83KM035
72K8519
83KM026
83KM025
81K0303
82K0162
83KM034
82K0161
72K8571
83KM020
83KM024


La carte topographique
1:1000
AVENUE
ROCKLAND
DUCHARME
AVENUE
WILDER
AVENUE
AVENUE
HARTLAND

2.3.1 Les composantes

La carte de cadastre rénové constitue une synthèse de la documentation associée à l'enregistrement des droits réels immobiliers, à la conservation et à l'établissement du droit de propriété.

L'ensemble de cette documentation est composé principalement des données, des titres de propriété, du cadastre actuel et du résultat d'enquêtes ou de relevés d'arpentage permettant de constater ou de définir les limites de la propriété.

Les différents éléments constituant la carte cadastrale et permettant de décrire et d'identifier la propriété sont intégrés à un fichier cadastral. Ce dernier facilite les activités suivantes: fournir aux utilisateurs du cadastre un moyen rapide d'accès à l'information sur support informatique; faciliter le tracé de cartes cadastrales en conservant la précision d'origine à des échelles variées, et en assurer la tenue à jour; former une référence spatiale permettant, avec le concours des coordonnées rectangulaires, d'établir une relation terrain-plan entre la carte cadastrale et les limites des lots ou des propriétés qui y sont représentés.

2.3.2 La portée du document

La carte de cadastre rénové est un document à caractère juridique qui fait autorité en regard de l'administration des lois civiles régissant la propriété.

L'identification cadastrale et la désignation des biens immobiliers que contient la carte en fait la clé permettant l'ouverture des registres (index des immeubles, etc.) dans le système d'enregistrement des droits réels.

L'administration des règlements municipaux concernant l'utilisation du sol et l'établissement de la base de la fiscalité municipale se réfère également à l'information cadastrale pour la représentation du morcellement foncier, l'identification des limites et l'illustration graphique du territoire.

Le document représente et situe chaque propriété du territoire concerné. On retrouve ainsi l'identification cadastrale, les limites, les dimensions et la superficie de chacune d'elles. Les informations contenues au fichier cadastral viennent compléter la carte et concernent les coordonnées rectangulaires du lot, le centroïde, le nom du propriétaire, l'historique cadastral, etc. (Voir carte page 12)

2.3.3 Les types de territoires à rénover

L'utilisation du sol, la densité du morcellement ainsi que l'état de l'information cadastrale font distinguer trois types de territoires à rénover.

a) Territoires formés de lots originaires à caractère agricole ou forestier

La carte cadastrale rénovée représentant ces territoires est réalisée à l'échelle de 1:20 000. Lorsque la densité du morcellement ou les dimensions des parcelles l'exigent, certains secteurs sont représentés à une échelle plus précise.

Les mesures et la superficie des lots de ces cartes originent principalement du cadastre actuel, de mesures graphiques ou d'arpentage effectuées à l'occasion de contrôles sur le terrain. Les coordonnées rectangulaires peuvent être obtenues graphiquement, par procédé photogrammétrique ou au moyen des levés effectués.

b) Territoires formés par des lots ou parties de lots en milieu urbain ou semi-urbain

La carte cadastrale rénovée représentant ces territoires est produite à l'échelle de 1:1 000.

Deux méthodes sont utilisées afin de déterminer les mesures des lots faisant l'objet de la rénovation cadastrale dans ce type de territoire.

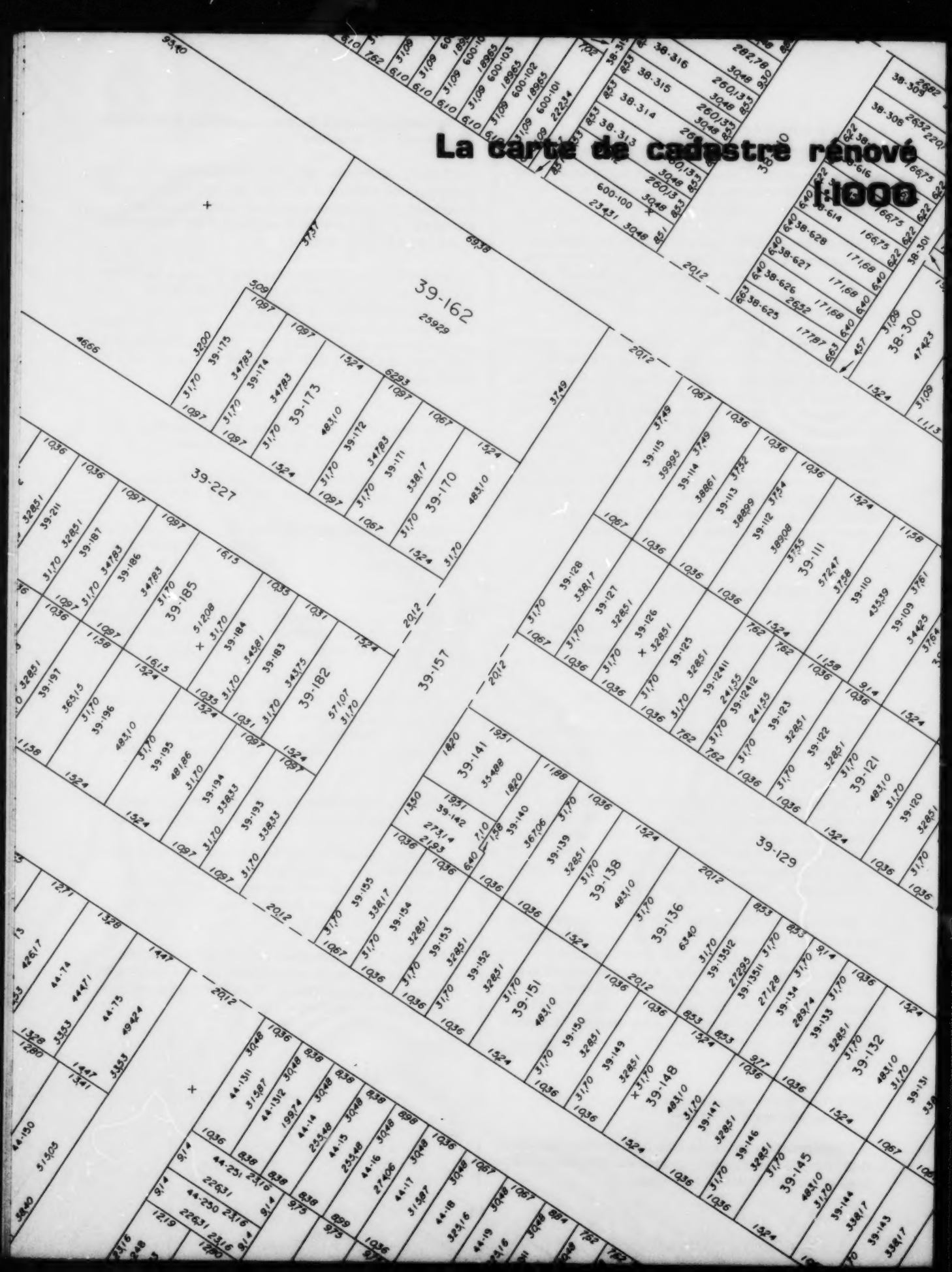
La méthode de relevé polaire, à partir du canevas de base, est le plus souvent utilisée pour les territoires déjà subdivisés ou cadastrés. Ce contrôle par rattachement permet le calcul des coordonnées rectangulaires.

L'autre méthode s'adresse à un territoire principalement morcelé sur parties de lots. Elle consiste à prendre des mesures sur le terrain pour chacune des propriétés, et à les rattacher au canevas de base.

c) Territoires en milieu urbain dont le morcellement est formé de lots déjà identifiés au cadastre

La carte cadastrale rénovée servant à représenter ces territoires est produite à l'échelle de 1:1 000. La carte de compilation cadastrale existante sert de document de base principal pour la confection du nouveau document.

Les blocs ou ensembles de lots sont rattachés au canevas de base et le résultat de ces opérations d'arpentage doit permettre de définir les coordonnées rectangulaires de chacun des lots.


La carte de cadastre rénové
1:1000
39-162
23929
39-227
39-157
39-129
39-173
48310
39-170
48310
39-185
51208
39-182
57107
39-141
35488
39-140
36706
39-139
32851
39-138
48310
39-136
6340
39-135
27293
39-134
28974
39-133
32851
39-132
48310
39-131
39-151
48310
39-150
32851
39-149
32851
39-148
48310
39-147
32851
39-146
32851
39-145
48310
39-144
33817
39-143
33817
39-111
57247
39-110
43539
39-109
37761
39-123
32851
39-122
32851
39-121
48310
39-120
32851
39-128
33817
39-127
32851
39-126
32851
39-125
32851
39-124
24155
39-124
24155
39-124
11
39-112
38908
39-113
38899
39-114
38861
39-115
39995
39-300
47423
38-316
38-315
38-314
38-313
38-626
38-627
38-628
38-625
38-614
38-309
38-308
38-301
2012
3049
3048
600-100
600-101
600-102
600-103
18965
22234
23431

CHAPITRE 3

L'ACCÈS DES MUNICIPALITÉS AU PROGRAMME DE RÉFORME CADASTRALE

Les municipalités désireuses de s'inscrire au programme de réforme cadastrale et d'établissement d'une base géographique de leur territoire doivent en faire la demande au ministère des Affaires municipales.

Les demandes des municipalités doivent être expédiées à l'adresse suivante:

PROGRAMME DE RÉFORME DU SYSTÈME CADASTRAL
Direction de la recherche et des politiques
Ministère des Affaires municipales
20, avenue Chauveau
Québec (Québec)
G1R 4J3

Les demandes doivent être reçues avant le 1er novembre de chaque année afin d'être analysées pour fins de réalisation au prochain exercice financier.

Les demandes doivent être appuyées par une résolution du Conseil de la municipalité. Cette résolution doit être accompagnée d'un dossier technique qui permettra d'évaluer et de classifier la demande.

Une municipalité ou un ensemble de municipalités peut formuler une demande de participation par la voie de la municipalité régionale de comté (M.R.C.). La résolution de la M.R.C. devra être approuvée par les maires des municipalités concernées. La M.R.C. prendra alors, le cas échéant, toute décision appropriée au nom de ces mêmes municipalités. La M.R.C. pourra indiquer également les priorités à considérer pour la rénovation cadastrale sur son territoire.

3.1 Le processus de sélection des municipalités participantes

La sélection des municipalités se fait à partir d'un dossier technique qui est évalué selon différents critères.

3.1.1 Le contenu du dossier technique

Les demandes des municipalités ne seront prises en considération que si elles sont accompagnées du dossier technique. Il est donc primordial que ce dossier technique soit préparé selon des critères définis et qu'il soit le plus exhaustif possible. Il devra fournir des informations essentielles sur les aspects suivants:

a) Le support administratif et technique offert par la municipalité

Nous entendons ici les efforts qu'entend déployer la municipalité pour la mise à jour et l'exploitation polyvalente de la base géographique.

La municipalité doit faire ici état des mesures qui seront prises pour assurer la mise à jour de la carte topographique, l'extension du réseau géodésique et l'utilisation de la base géographique par la majorité des services municipaux à vocation technique.

Dans ce sens, le dossier technique devra préciser de quelle manière la municipalité entend procéder pour intégrer progressivement l'ensemble de ses informations, plans ou fichiers descriptifs, à cette base géographique.

b) L'état de l'information et du morcellement foncier

Dans ce chapitre, la municipalité exposera les problèmes relatifs à la localisation précise des propriétés rencontrées par les différents intervenants (notaires, arpenteurs-géomètres, registraires, évaluateurs, urbanistes, promoteurs immobiliers. . .) sur le territoire municipal.

Il est nécessaire ici de mentionner la proportion de parcelles non cadastrées, les difficultés rencontrées lors de l'établissement des règlements de zonage et de lotissement, la mise à jour de la matrice graphique et des mutations foncières, ces deux dernières opérations découlant de la réglementation sur la continuité des rôles d'évaluation.

Il est ainsi possible de démontrer s'il est urgent de procéder à une rénovation cadastrale et, le cas échéant, dans quel délai.

c) L'existence de projets gouvernementaux

Ce troisième élément du dossier technique consiste à apporter des précisions sur des projets en cours ou sur l'imminence ou la réalisation future de travaux financés par les gouvernements supérieurs, tant fédéral que provincial. Citons à titre d'exemple les projets de voirie, de modernisation des réseaux d'aqueduc, de construction d'aéroports ou de ports, de relance de certaines industries, d'assainissement des eaux et d'aménagement des rives de lacs ou de cours d'eau.

d) L'état du développement urbain

À cette étape, la municipalité présente les projets qui ont une incidence directe sur le lotissement, sur le remembrement des propriétés et sur les anomalies foncières devant être régularisées.

Les projets de construction domiciliaire, d'aménagement de parcs ou d'équipements de loisirs, de revitalisation de certains quartiers, de réfection des chaussées, entrent dans cette catégorie.

Ce sont donc les renseignements techniques que la municipalité doit transmettre au MAM pour que sa demande soit prise en considération.

e) La répartition régionale

Finalement, les demandes admissibles seront également analysées aussi par le MAM, selon une répartition géographique équitable qui tiendra compte du poids démographique, de l'importance économique de la région et de l'éloignement des grands centres.

3.1.2 L'évaluation des demandes

Les demandes des municipalités seront évaluées selon les facteurs de pondération suivants:

a)	support administratif et technique offert par la municipalité	: 30 points maximum
b)	état de l'information cadastrale du morcellement foncier	: 30 points maximum
c)	existence de projets gouvernementaux	: 20 points maximum
d)	état du développement urbain	: 10 points maximum
e)	répartition régionale	: 10 points maximum
	TOTAL	**100 points**

3.1.3 La décision finale

Une fois toutes les demandes évaluées, le MAM établit la liste des municipalités retenues en priorité au programme et la soumet au ministère de l'Énergie et des Ressources.

Les responsables du ministère de l'Énergie et des Ressources se chargent ensuite de concilier cette liste de priorités avec celles du ministère des Transports et du ministère de la Justice au sein d'un comité conjoint.

Le ministre de l'Énergie et des Ressources communique à chacune des municipalités la décision prise en fonction des priorités gouvernementales. L'échéancier des travaux peut ensuite être fixé.

Finalement, la mise en oeuvre des opérations pour les municipalités retenues se fait sous réserve de la signature d'une entente-cadre entre le ministère de l'Énergie et des Ressources d'une part et les municipalités d'autre part. Le texte de l'entente est présenté en détail à l'annexe I, « LE PROGRAMME DE RÉFORME DU SYSTÈME CADASTRAL ».

LE MODE DE RÉALISATION

L'entente-cadre entre le ministère de l'Énergie et des Ressources et la municipalité définit clairement les responsabilités incombant à chaque partie pour la réalisation de la base géographique dans le cadre du programme de rénovation cadastrale.

4.1 Le réseau géodésique

4.1.1 L'établissement des réseaux

L'établissement ou le complètement du réseau géodésique de base du 3e ordre est réalisé par le MER qui en assume la totalité des coûts. La municipalité est, quant à elle, responsable de l'entretien du réseau établi par le MER ainsi que de l'implantation d'un réseau géodésique du 4e ordre. Cependant, l'intégration, le calcul des coordonnées et la classification des points établis par la municipalité sont assumés par le MER. L'installation des points du 4e ordre n'est requise que dans les zones urbanisées ou développées (villages, bordures des lacs) de la municipalité.

4.1.2 L'entretien des réseaux

Pour assurer la conservation du réseau géodésique québécois et la tenue à jour des informations s'y rapportant, le ministère a développé un programme d'entretien. Cet entretien comprend l'inspection spécifique ou périodique des repères, la réparation et le remplacement de balises-témoins et de regards protecteurs, la relocalisation ou le remplacement de repères et, dans certains cas, la réfection de réseaux existants (reprises, rattachements, etc.).

4.1.3 La gestion des données

Le traitement et la conservation des données, ainsi que la diffusion des informations relatives à tous

les points de canevas constituant le réseau géodésique officiel sont assumés par le Service de la géodésie du MER.

Donc, en plus d'établir les réseaux géodésiques de base, le Service de la géodésie doit y intégrer tous les canevas établis par d'autres organismes, ce qui implique la validation des données et le calcul des coordonnées finales.

Ainsi, dans le cadre du programme d'établissement des bases géographiques, le Service de la géodésie fournit l'assistance technique aux municipalités pour la planification et la supervision des travaux d'implantation des canevas complémentaires; il réalise également les calculs relatifs à leur intégration au réseau de base et à la détermination de leurs coordonnées; enfin, il assure la conservation et la diffusion de ces données.

Finalement, soulignons que, de façon générale, chaque point conservé et diffusé par le Service de la géodésie comporte les informations suivantes:

- données d'observation;
- description du repère et de sa situation;
- résultats numériques (coordonnées);
- données historiques;
- informations relatives à l'inspection;
- représentation sur des cartes générales de compilation.

4.2 La carte topographique minimale

4.2.1 La production de la carte topographique minimale

La carte topographique minimale est entièrement réalisée en mode numérique par le MER qui en assume également la totalité des coûts. Le produit offert se présente soit sous forme d'une carte imprimée sur support graphique standard, soit sous forme d'un fichier numérique.

4.2.2 Le complètement-terrain de la carte topographique minimale

La carte topographique minimale est produite à partir de photographies aériennes. Certains détails peuvent être cachés, d'autres peuvent être mal interprétés. Il est donc essentiel que l'exactitude de l'interprétation soit vérifiée sur le terrain.

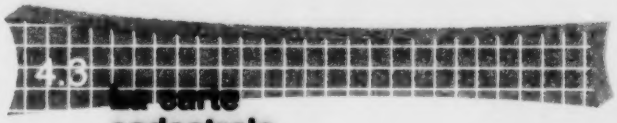
Dans un délai d'un (1) an après la transmission des cartes à la municipalité, cette dernière doit avoir validé toutes les informations apparaissant sur la carte et avoir prélevé tous les détails physiques manquants. Ces données devront être compilées sur les documents cartographiques transmis par le MER.

4.2.3 La tenue à jour de la carte topographique

La municipalité s'engage à prendre les dispositions nécessaires afin d'assurer la tenue à jour de la couverture cartographique produite par le MER, conformément à la procédure et aux normes minimales établies par le Service de la cartographie. La municipalité devra, selon un cycle annuel, actualiser l'information cartographique. Le cycle débutera à la date de transmission des derniers documents cartographiques.

La municipalité sera libre de choisir le mode de révision qui lui convient, soit par procédé numérique, soit par procédé graphique conventionnel. Si elle opte pour le mode numérique, le Ministère lui transmettra sur demande le ruban magnétique contenant les données du fichier topographique. Si la municipalité choisit, dans un premier temps, le procédé graphique conventionnel et modifie ultérieurement son choix, elle devra assumer les coûts de transformation de l'information graphique nouvelle en mode numérique afin d'actualiser les fichiers topographiques originaux.

À la fin de chaque année, le MER pourra rapatrier les documents corrigés (supports polyesters ou rubans magnétiques) qui lui permettront de tirer des copies photographiques de l'information cartographique mise à jour et d'en assurer ainsi la distribution au public.



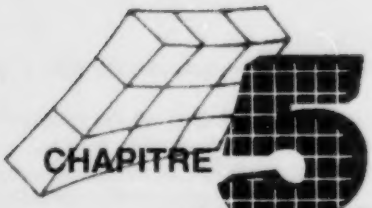
4.3 La carte cadastrale

4.3.1 La réalisation de la carte cadastrale

La carte cadastrale est réalisée par le Service du cadastre du MER qui en assume les coûts. La collaboration de la municipalité est requise pour établir le morcellement foncier. Elle doit en effet fournir la documentation existante sur le morcellement actuel, par une copie de la matrice graphique ou de toute autre information pertinente en sa possession. De plus, la municipalité met à la disposition du Service du cadastre une salle pour la tenue des séances publiques; si le Ministère le requiert, elle doit aviser les propriétaires concernés en temps et lieu.

4.3.2 La tenue à jour du fichier cadastral

La tenue à jour du fichier cadastral constitue la responsabilité du Service du cadastre du MER.

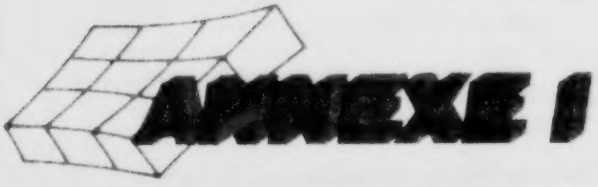


LA BASE GÉOGRAPHIQUE COMME OUTIL DE GESTION DU TERRITOIRE MUNICIPAL

L'utilisation maximale des produits de la réforme cadastrale ne peut se concevoir sans l'établissement de liens permanents entre les différents systèmes à créer dans les municipalités et la base géographique.

Ainsi, les constituantes de la base géographique, (c'est-à-dire le réseau géodésique, le fichier topographique et le fichier cadastral rénové) sont autant de systèmes primaires qui permettront aux municipalités d'y associer des données complémentaires nécessaires à la gestion de leur territoire. Ces systèmes secondaires ou thématiques, créés progressivement autour de la base géographique qui sert de code universel, sont des systèmes d'information à référence spatiale (SIRS).

Le ministère des Affaires municipales verra à promouvoir l'utilisation des bases géographiques et le développement des SIRS dans les municipalités. Les initiatives privilégiées en ce sens sont énoncées à l'annexe II « LA CRÉATION DE SYSTÈMES D'INFORMATION À RÉFÉRENCE SPATIALE (SIRS) DANS LES MUNICIPALITÉS. » (Voir carte page 17)



LE PROGRAMME DE RÉFORME DU SYSTÈME CADASTRAL

ENTENTE CONCERNANT L'IMPLANTATION, LE COMPLÈTEMENT ET LA MAINTENANCE DES RÉSEAUX GÉODÉSIQUES ET ALTIMÉTRIQUE, LA PRODUCTION ET LA TENUE À JOUR DE LA CARTOGRAPHIE TOPOGRAPHIQUE AINSI QUE LA CONFECTION DE CARTES CADASTRALES RÉNOVÉES D'UNE PARTIE DU TERRITOIRE DE LA MUNICIPALITÉ DE .....

Le ministère de l'Énergie et des Ressources, ici représenté par monsieur ....., sous-ministre associé au secteur Terres et la municipalité de ....., ici représentée par ..... maire et ...., secrétaire-trésorier, conviennent par la présente de procéder à l'implantation, au complètement et à la maintenance des réseaux géodésique et altimétrique, à la production et à la tenue à jour d'une cartographie topographique ainsi qu'à la confection de cartes cadastrales rénovées du territoire municipal montré sur l'index ci-joint.

Réseaux géodésique et altimétrique

Engagement du Ministère

Complètement des réseaux de base

Le Ministère réalisera à ses frais par l'entremise de son Service de la géodésie, l'implantation ou le complètement des réseaux géodésique et altimétrique de base (1er, 2e et 3e ordres) sur le territoire municipal, selon les normes du Service de la géodésie.

Remise des documents

À la fin des travaux, le Ministère fournira gratuitement à la municipalité les données nécessaires à l'exploitation et à la maintenance des réseaux implantés, à savoir: les plans de compilation, sur base cartographique, des réseaux géodésique et altimétrique (un exemplaire sur support transparent), la description de chacun des points, les coordonnées géographiques et rectangulaires des repères géodésiques, et les altitudes des repères altimétriques. Ces données seront généralement contenues dans un répertoire et transmises à la municipalité en deux exemplaires.

Le Ministère assumera la mise à jour des données transmises et signifiera à la municipalité toute modification relative à ces données.

Entretien et calculs afférents

Le Ministère fournira à la municipalité les balises-témoins, les regards et les repères nécessaires à l'entretien (inspection, réparation et remplacement de point) des réseaux géodésique et altimétrique qu'il aura implantés. De plus, le Ministère mettra à la disponibilité de la municipalité un ou plusieurs conseillers techniques pour l'aider dans la réalisation de cet entretien, effectuera les calculs et compensations conséquents à ces travaux et en remettra les résultats à la municipalité dans les meilleurs délais.

La base géographique
1:1000
AVENUE
ROCKLAND
39-162
25929
39-227
39-185
39-170
39-182
39-151
DUCHARME
AVENUE 39-129 WILDER
AVENUE
HARTLAND
72KSBIO

Densification des réseaux

Lorsque la municipalité procédera à l'implantation des réseaux géodésique et altimétrique du 4e ordre, le Ministère s'engage:

1° à fournir les normes et conseils techniques pour faciliter la réalisation de cette implantation;

2° à fournir les imprimés requis pour le prélèvement des observations, les calculs et la compilation des donées;

3° à effectuer sur ses ordinateurs les calculs relatifs à la compensation de ces réseaux et à leur intégration aux réseaux de base;

4° à remettre à la municipalité, dans les meilleurs délais, les résultats de ce traitement et à en assurer la diffusion auprès des autres utilisateurs.

Engagement de la municipalité

Complètement des réseaux de base

La municipalité participera au complètement des réseaux géodésique et altimétrique de base sur son territoire, aux étapes de la planification, de la reconnaissance et de l'implantation des repères.

La planification impliquera de la part de la municipalité une assistance qui pourra être requise pour évaluer les besoins et problèmes potentiels et partager avec le Service de la géodésie la connaissance des lieux.

À l'étape reconnaissance (choix du site des repères à implanter), la municipalité mettra à la disposition des représentants du Ministère, sur demande de ce dernier, une ou plusieurs personnes qui obtiendront des services municipaux et propriétaires concernés les autorisations de procéder à l'implantation des repères et balises et, s'il y a lieu, à l'exécution des travaux de déboisement ou d'ébranchage.

La municipalité participera, sur demande, à l'implantation des repères en fournissant s'il y a lieu, le personnel, l'équipement et les matériaux nécessaires à l'asphaltage.

Protection des repères

La municipalité assurera la conservation des réseaux géodésique et altimétrique en prenant les mesures administratives et techniques relevant de sa compétence pour éviter, autant que possible, la destruction des repères lors de travaux de construction ou de toute autre nature. Il est également entendu que la municipalité signifiera au Service de la géodésie, dans les plus brefs délais, l'avènement de travaux susceptibles d'affecter un ou des repères des réseaux de base.

Inspection des repères

La municipalité effectuera, au moins une fois tous les deux ans, l'inspection de tous les points géodésiques et repères altimétriques situés sur son territoire et fournira ensuite, au chef du Service de la géodésie, un rapport décrivant l'état de conservation des points.

Entretien des réseaux

La municipalité assurera à ses frais l'entretien des points géodésiques et repères altimétriques situés sur son territoire.

À cette fin, elle procèdera au remplacement des balises endommagées ou détruites ainsi qu'à la réparation des dommages au regard protecteur ou à son environnement immédiat, lorsque de tels dommages auront été constatés par la municipalité ou que celle-ci en aura été informée.

De même, advenant la destruction d'un repère géodésique ou altimétrique du 3e ordre dans les limites de la municipalité, sauf sur les terrains où elle ne peut exercer aucun contrôle, celle-ci s'engage à le remplacer par un point nouveau, s'il y a lieu, selon des instructions qui lui seront fournies par le ministère et à transmettre à ce dernier les données en résultant.

Le Ministère pourra intervenir directement, s'il le juge nécessaire, pour assurer l'entretien des réseaux géodésique et altimétrique du 3e ordre et ce aux frais de la municipalité, dans les cas où celle-ci n'aurait pas respecté ses engagements énoncés dans la présente.

Densification des réseaux

La municipalité s'engage à procéder, à ses frais, à la densification du réseau de base mis en place par le Service de la géodésie en implantant un canevas complémentaire du 4e ordre. Les opérations propres à cette implantation devront être terminées deux (2) mois avant la date prévue pour le début des travaux de rénovation.

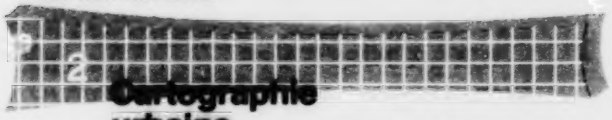
Dans le but de garantir l'intégration de ce canevas complémentaire au réseau de base, la municipalité s'engage à réaliser les travaux d'implantation du canevas complémentaire conformément aux normes en vigueur qui régissent de tels travaux, et à faire approuver son plan d'implantation au préalable par le chef du Service de la géodésie.

La municipalité s'engage à transmettre au Ministère toutes les données relatives à ce canevas complémentaire pour en permettre l'intégration au réseau de base et autorise le Service de la géodésie à en diffuser les résultats auprès des utilisateurs intéressés.

Advenant la non-réalisation par la municipalité de son engagement à implanter un canevas complémentaire dans le délai prescrit, le Ministère pourra, dans le cadre des travaux de rénovation, procéder à l'établissement dudit canevas, et ce aux frais de la municipalité.

Utilisation des réseaux

Une fois le réseau complémentaire mis en place, la municipalité s'engage à prendre les moyens pour favoriser le rattachement aux réseaux géodésiques des levés à caractère légal ou technique exécutés sur son territoire.



2 Cartographie urbaine

Engagement du Ministère

Couverture cartographique

Le Ministère réalisera à ses frais la couverture cartographique du territoire municipal dont le périmètre est montré sur l'index ci-joint, conformément aux normes du service de la cartographie pour la cartographie minimale (découpage cartographique: 1:1000). Le maître d'oeuvre dans la réalisation de ces travaux sera le Service de la cartographie du Ministère (découpage cartographique: 1:1 000).
Le Ministère réalisera cette cartographie au cours des années financières .....

Calendrier des documents

À la fin des travaux, le Ministère remettra à la municipalité une copie reproductible de chacune des cartes produites. Les rubans magnétiques contenant les mêmes informations seront également disponibles si la municipalité possède l'équipement informatique nécessaire à l'exploitation. Cependant, la concrétisation de cette transmission est sujette à la signature d'une licence particulière qui régit l'utilisation des données numériques.

Tous les autres documents incluant les duplicata des originaux (couches à tracer, ruban magnétique) ayant servi à la confection du produit fini seront aux frais de la municipalité. La même règle s'applique pour la réalisation de tracés spéciaux au service de la cartographie.

Transmission des planches originales

La municipalité qui s'engage à réviser sa couverture cartographique en utilisant la méthode du tracé sur couche peut demander que les planches originales lui soient transmises. Le Service de la cartographie fournira, sur demande, à la municipalité intéressée, la liste des exigences auxquelles elle devra répondre pour concrétiser cette opération.

Accessibilité à l'information du Ministère

Le Ministère s'engage à fournir les conseils et l'expertise nécessaires et à rendre disponible toute information ou documentation pertinente à la révision de cette cartographie.

Engagements de la municipalité

Utilisation des documents et promotion

La municipalité s'engage à promouvoir l'usage de ces cartes de base aux fins générales de la gestion de son territoire. La municipalité doit fournir au service de la cartographie une liste composée de noms, adresses et numéros de téléphone des principaux utilisateurs de la carte dans son milieu urbain. Elle comprendra les principaux services publics et organismes ou bureaux regroupant des professionnels qui oeuvrent dans le domaine municipal. Pour chaque organisme, une seule personne devra être répertoriée. Le personnel de la municipalité est exclu de cette liste.

Toponymie

La municipalité doit fournir au Service de la cartographie toutes les informations relatives à la toponymie. Elles comprennent les éléments suivants:

- noms de rues,
- noms des édifices importants (hôpital, école. . .),
- noms des principaux détails de l'hydrographie,
- noms des espaces aménagés importants,
- autres identifications jugées importantes par la municipalité.

Ces renseignements devront être compilés sur un feuillet cartographique qui couvrira l'ensemble de la zone urbaine de la municipalité. Le Service de la cartographie se chargera de faire valider ces informations auprès de la Commission de toponymie.

Mode de révision

La municipalité s'engage à prendre les dispositions nécessaires pour assurer la tenue à jour de cette cartographie selon la procédure et les normes minimales établies par le ministère de l'Énergie et des Ressources. La municipalité devra, selon un cycle annuel, actualiser l'information cartographique. Le cycle débutera à la date de transmission des derniers documents cartographiques.

La municipalité sera libre de choisir le mode de révision qui lui convient, numérique ou graphique. Si elle opte pour le mode numérique, le Ministère lui transmettra, sur demande, le ruban magnétique contenant les données. Si la municipalité choisit dans un premier temps la méthode graphique et modifie ultérieurement son choix, elle devra assumer elle-même la responsabilité de la transformation de l'information graphique nouvelle en vue de l'actualisation des fichiers graphiques originaux.

À la fin de chaque année, le Ministère pourra rapatrier les documents corrigés (polyesters ou rubans magnétiques) qui lui permettront de réaliser une copie de l'information cartographique mise à jour.

La municipalité et le Ministère conviennent de la tenue de rencontres qui permettront à la municipalité de choisir le mode de révision qui lui convient de même que les procédés qu'elle entend utiliser.

Complètement-terrain

Dans un délai d'un (1) an, après la transmission des cartes, la municipalité devra avoir validé toutes les informations apparaissant sur la carte et avoir prélevé tous les détails physiques manquants (exemple: regard d'égout caché par la végétation ou par une automobile lors de la prise de la photographie aérienne). Ces données devront être compilées sur les documents cartographiques transmis.

Éléments à réviser

La municipalité s'engage à effectuer la tenue à jour des détails physiques qui la concernent directement soit: réseau routier, services publics municipaux, édifices, etc. Ces travaux seront régis par les directives énoncées dans le « Guide pour la tenue à jour de la carte urbaine ».

Vérification annuelle

Le Service de la cartographie procédera à une vérification de la qualité de la tenue à jour des cartes. S'il constate que la municipalité n'a pas révisé sa carte ou que les travaux réalisés ne sont pas conformes aux directives énoncées précédemment, le Service de la cartographie pourra procéder lui-même à la révision des cartes par voie contractuelle. Les frais encourus par cette opération seront payés par la municipalité. La municipalité s'engage à respecter le jugement porté par le Service de la cartographie et à ne pas le contester.

Accessibilité à l'information de la municipalité

La municipalité s'engage à fournir, sur demande et aux frais du Ministère, des duplicata sur film des originaux de base DE révisés pour chaque feuille cartographique, ou à prêter ces originaux au Ministère pour fins de duplication. La même règle s'applique pour le transfert des rubans magnétiques.

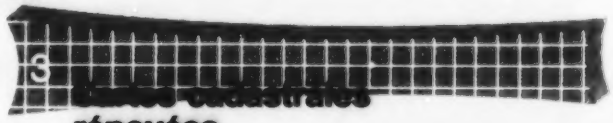
Note de crédit

La municipalité devra toujours ajouter sur le produit de base révisé la note suivante:

« Cartographie originale produite par le ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec, Service de la cartographie en date du .....
et révisée par la municipalité de .....
en date du .....

Vente des cartes au public

Les cartes de base topographiques de la première génération ou originaux d'icelles transmis à la municipalité sont des documents de travail à l'usage de la municipalité. Toute demande de copies de cartes de base de la première génération, de la part du public général, devra être référée au Service de la cartographie du Ministère qui en conserve les droits d'auteur.



3 Bases cadastrales rénovées

Engagement du Ministère

Production cadastrale

Le Ministère réalisera à ses frais, par l'entremise du Service du cadastre et selon ses normes, la production de cartes cadastrales rénovées pour le territoire municipal déterminé, soit les recherches requises concernant l'information cadastrale, les droits de propriété, l'information contenue dans les archives municipales ou les bureaux privés, la confection du plan d'opérations pour les examens en séances publiques, le plan de concordance pour les lots remplacés, le calcul des coordonnées pour les coins de lots ou autres points d'angle et, enfin, le plan final et la liste contenant les informations relatives aux propriétés.

Le maître d'oeuvre dans la réalisation de ces travaux sera le Service du cadastre du Ministère.

Intégration

Sur demande, le Ministère établira les coordonnées d'un centroïde visuel et le numéro matricule pour chacun des lots compris à l'intérieur du territoire concerné.

Calendrier de réalisation

Le Ministère réalisera cette rénovation à partir de l'année ..... pour la terminer durant l'année .....

Le Service du cadastre se réserve le droit de reporter l'échéancier suivant la disponibilité de la documentation de base requise dans la présente entente, soit la carte de base, la matrice graphique accompagnée du rôle d'évaluation ou l'implantation du canevas complémentaire.

Engagement de la municipalité

Accessibilité à l'information municipale

La municipalité s'engage à fournir au Service du cadastre, au début des travaux, une copie à date de la matrice graphique et du rôle d'évaluation, de même que toute autre information relative au morcellement foncier du territoire à rénover.

Séances publiques

La municipalité mettra à la disposition du service du cadastre, pour une durée de .... jours, une salle pour la tenue des séances publiques à la fin des travaux et fera parvenir aux propriétaires concernés une copie de l'avis signalant le lieu et la date de telles séances.

LA MUNICIPALITÉ ACCEPTE DE SE CONFORMER AUX DISPOSITIONS DE CETTE ENTENTE QUANT AU PARTAGE DES RESPONSABILITÉS, À L'UTILISATION DES DOCUMENTS FOURNIS ET AUX NORMES PUBLIÉES PAR LE MINISTÈRE.

4 Disposition générale

Formation

Le Ministère se chargera au besoin de l'organisation d'un stage de formation sur les techniques relatives à l'entretien des réseaux, l'implantation des canevas complémentaires et la tenue à jour des cartes urbaines en fonction des normes de révision du Ministère.

Ce stage est destiné aux responsables (au plus deux personnes) de ces opérations à la municipalité et les frais de déplacement et de séjour seront à la charge de la municipalité.

Le Ministère:

Par: _____
Sous-ministre associé (Terres)

Témoin: _____

_____

_____

En date du: _____
Jour Mois Année

La Municipalité:

Par: _____

Témoin: _____

_____

_____

En date du: _____
Jour Mois Année

ANNEXE II

LA CRÉATION DE SYSTÈMES D'INFORMATION À RÉFÉRENCE SPATIALE (SIRS) DANS LES MUNICIPALITÉS

La municipalité moderne est le lieu de multiples interventions de la part des divers paliers de gouvernement, des compagnies de services publics, des compagnies privées, des bureaux de services professionnels, des sociétés et associations de toutes sortes, voués à la promotion et à la défense d'intérêt divers.

Ainsi, les administrateurs municipaux doivent échanger de plus en plus d'informations avec des organismes externes, que ce soit pour le transport, l'habitation, le commerce, la protection de l'environnement, l'installation de services, l'aménagement du territoire etc. Il est donc nécessaire de pouvoir communiquer et échanger des informations continuellement mises à jour.

La problématique de la gestion municipale

La gestion du milieu municipal est une opération complexe en raison d'une multitude d'intérêts et de besoins qui peuvent être contradictoires ou difficilement conciliables. Cette complexité provient également du fait que chaque projet a des implications sociales, économiques et écologiques.

La municipalité doit donc concilier plusieurs tâches et harmoniser le développement de son territoire. Elle a besoin de données précises, complètes, homogènes et, si elle veut être en mesure de dégager les interrelations qui se créent entre elles, il faut que ces données soient localisées.

De plus, le caractère hautement évolutif de la municipalité d'aujourd'hui exige que l'information soit tenue à jour et disponible rapidement afin de permettre aux administrateurs municipaux de prendre des décisions éclairées.

2 Les moyens de gestion actuels

Malgré les investissements considérables consentis par les différents intervenants oeuvrant dans les municipalités, force est de constater que la gestion des données techniques en milieu urbain n'a pas été modifiée fondamentalement jusqu'ici, en dépit des expériences effectuées à ce jour au Québec.

De façon générale, la gestion municipale repose sur des sources d'information disséminées auprès des différents répondants ou mandataires des services publics. Chacun y consigne ses données, généralement sur des fichiers manuels, selon une structure et un mode d'utilisation qui lui sont propres.

Nous faisons ainsi face à un problème d'intégration des données qui nuit à l'efficacité de la gestion de plusieurs projets. Le temps consacré à la conciliation des données pour une même zone, à la vérification et à la présentation sur un support opérationnel, pèse lourd sur la durée et le coût de réalisation des travaux. L'existence de cette situation provient principalement du fait que l'information n'est pas mise en relation de façon uniforme avec le territoire municipal.

La qualité de l'information véhiculée constitue une des principales ressources d'une organisation et un gage de saine gestion. Il est donc primordial que les données techniques et administratives en milieu municipal soient consignées et référenciées par rapport à une base géographique commune.

Cette organisation des données en fonction d'une relation géographique commune avec le territoire s'appelle Système d'information à référence spatiale (SIRS).

3 Les systèmes d'information à référence spatiale

Un système d'information à référence spatiale est un ensemble de fichiers ou cartes, créés par la municipalité et comprenant tous les éléments de gestion municipale (équipements, usagers, données, statistiques. . .), référenciés à la base géographique, donc compatibles entre eux, et permettant de fournir rapidement une information cohérente et adaptée aux besoins modernes.

Un SIRS peut être constitué par méthode graphique conventionnelle ou en mode numérique:

- Dans le premier cas, on utilise la référence spatiale en liant mécaniquement diverses couches ou thèmes illustrés sur des feuillets cartographiques superposables à la Base géographique produite par le ministère de l'Énergie et des Ressources.
- Dans le cas des SIRS créés en mode numérique, on utilise les possibilités de l'informatique et des systèmes graphiques interactifs pour intégrer tous les fichiers de gestion municipale à la Base géographique et les interrelier entre eux. On peut ainsi plus facilement extraire l'information recherchée et permettre également le traitement de cette information sous forme cartographique à l'aide du traçage assisté par ordinateur.

4 L'assistance méthodologique du ministère des Affaires municipales pour le développement des SIRS

4.1 Objectifs

Le MAM vise en premier lieu à promouvoir l'utilisation à des fins polyvalentes de la base géographique qui sert d'assise à la réforme du système cadastral. Ceci implique prioritairement de rechercher des moyens permettant de réaliser l'arrimage entre les procédés cartographiques utilisés pour réaliser la carte de rénovation cadastrale et ceux prescrits par la réglementation sur l'entretien et la mise à jour de la matrice graphique. Ainsi, toute l'information foncière pourra ultimement transiter et être reliée à une seule et même base géographique polyvalente.

Il s'agit en second lieu de développer le concept de système d'information à référence spatiale par des applications à l'intérieur de quelques municipalités pilotes choisies pour servir de modèle à un ensemble d'usagers municipaux. Ce développement nécessite une action coordonnée et concertée entre l'Union des municipalités du Québec, les principales corporations et associations de professionnels municipaux concernés (évaluateurs, urbanistes, ingénieurs, arpenteurs-géomètres, informaticiens, directeurs généraux) et les entreprises privées. Des groupes d'intérêts formés de représentants de ces organismes verront à favoriser la mise en commun des ressources et des efforts en ce sens.

4.2 Projet de démonstration sur les SIRS

Afin d'optimiser les retombées économiques et technologiques découlant de la réforme du système cadastral, le ministère des Affaires municipales poursuivra divers travaux de démonstration sur les SIRS, par la création de modules prioritaires avec le concours de certaines municipalités.

4.2.1 Module gestion foncière

Gestion informatisée des données cartographiques issues du découpage foncier pour les fins mixtes de l'enregistrement, de la désignation cadastrale, de la mise à jour des matrices graphiques, du rôle d'évaluation et du suivi des mutations immobilières.

4.2.2 Module génie et travaux publics

Utilisation de la base géographique numérique afin de positionner tous les éléments physiques des réseaux d'infrastructure, de générer des plans et profils, et d'établir une procédure d'intégration des données d'arpentage à la cartographie numérique. Bref, il s'agit d'établir un cadastre d'infrastructure superposable à la carte de rénovation cadastrale.

4.2.3 Module urbanisme et aménagement

Intégration entre la réglementation municipale, le zonage, l'inspection des bâtiments et l'évaluation foncière en vue de maintenir le suivi des orientations du schéma d'aménagement et du plan d'urbanisme. De ce fait, il s'agira d'établir un cadastre des règlements permettant d'élaborer des études d'impact, des simulations et des analyses sur l'évolution du processus d'urbanisation.

4.2.4 Module services de protection publique

À partir des résultats obtenus par quelques expériences-pilotes menées tant en Ontario qu'au Québec, il s'agira d'offrir un outil de représentation cartographique de la criminalité et des zones d'opération prioritaires. La base géographique numérique ou conventionnelle pourrait être utilisée en conjonction avec les données de l'enregistrement foncier, de l'évaluation foncière et du recensement fédéral.

Le ministère des Affaires municipales apportera son support aux municipalités ou groupes de municipalités intéressées à développer ces modules. La contribution du MAM se limitera à la commandite de l'expertise requise pour réaliser l'analyse des besoins et la conception administrative des modèles logiques de modules à opérationnaliser. La réalisation technique des modules devra dans la mesure du possible être réalisée par la municipalité ou être confiée à l'entreprise privée. Des subventions du ministère des Communications à l'entreprise privée sont disponibles à cet effet pour le développement de logiciels commercialisables.

4.3 L'aide institutionnelle à la formation du personnel municipal

Le ministère des Affaires municipales collaborera à la formation du personnel municipal pour la mise en place de SIRS par:

- une participation financière à l'organisation d'ateliers et de cliniques sur ces thèmes lors des assises annuelles des associations de professionnels municipaux;
- l'organisation d'échanges avec des municipalités, des organismes ou des institutions compétentes en ce domaine à l'extérieur du Québec;
- la publication d'ouvrages et d'analyses sur la question des SIRS;
- la diffusion des résultats des expériences pilotes.